

## 贵州天麻 从土特产到金疙瘩

5月下旬，记者来到贵州省毕节市新质生产力天麻产业协同创新中心，在一块弧形的大屏上，贵州特产天麻的交易价格指数、市场波动、订单交易等信息尽收眼底。通过接入实时数据，可以分析天麻市场的国际国内供需关系、价格、进出口等情况。

近年来，贵州省高度重视中药材产业发展，出台了《贵州省推动中医药产业高质量发展攻坚行动计划（2023—2030年）》，着力打造天麻产业集群。成立省中药材专班，围绕100亿元级产业目标明确任务、细化目标，稳步推进品种培优、品质提升、品牌培育和标准化种植，重点抢抓“药食同源”政策机遇，强化快消食品研发生产速度和产销对接力度，推动天麻产品走进百姓生活，培育拓展消费市场，不断拓展增值空间。

## 资源优势凸显

贵州是天麻的重要产区，有其独特的比较优势。贵州大学中药材产业团队负责人黄明进介绍，贵州天麻种植历史悠久，从20世纪70年代开始进行人工种植，经过50多年的发展，已形成规模化、全产业链发展格局，天麻品牌影响力越来越大。

“贵州三宝”（天麻、杜仲、灵芝）闻名海内外，贵州德江天麻、大方天麻、雷山乌杆天麻先后获国家地理标志产品保护。2010年德江天麻被列为“第七批全国农业标准化示范区项目”；2017年大方县被国家中医药管理局授予“国家基本药物所需中药材（天麻）种子种苗繁育基地”。

贵州森林覆盖率高，为天麻生长提供了适宜的气候生态环境，全省均适种种植天麻。“贵州天麻种质资源丰富，红天麻、乌天麻、绿天麻等野生资源均有分布，贵州大学等团队的科技攻关下，先后选育认定了新品种3个，还建成天麻良种繁育基地2个，省级标准化示范基地30个。2023年天麻已入选国家药食同源物质目录。”黄明进说。

据统计，贵州天麻种植面积居全国第一位，申请的专利数居全国第一位、仿野生种植技术在全国领先。“为解决‘一看就会一种就失败’、产量质量不稳定等问题，贵州省农技人员创新创业行动，还针对性地发布了天麻麻种集约化规范化生产技术推广、天麻高产高效生产技术推广等榜单，加快新品种、新技术、新成果转化应用。”贵州省农业农村厅人事处干部周泽晓说。

贵州省中药材专班唐成林发挥中药材专业知识和10多年从事天麻种植的实践经验优势，牵头组建由省市县农业技术人员组成的技术团队，系统研究由有性繁殖种制、伴生菌鉴定、林相调控、温湿度管控、废菌材利用等多指标体系组成的天麻林下仿野生“一种两收”栽培技术，实现每平方米产天麻27斤的高产目标，并培育了一批基层技术能手。

## 助力乡村振兴

“贵州天麻产业在乡村全面振兴中发挥了重要作用，通过规模化种植、全产业链布局及‘六统一’联农模式（统一供种、统一种植技术、统一田间管理、统一采收加工、统一贮藏运输、统一市场销售），实现了生态与经济、社会效益的协同共赢。2024年，贵州省天麻综合产值达64亿元，贵州省88个县（市、区）中已有60多个



贵州省大方县九龙头麻开发有限公司员工在挑拣加工产品。

肖 芳摄(中经视觉)

县（市、区）种植天麻，培育七星关、大方、德江、赫章、黎平、汇川等种植大县（区）。”唐成林说。

贵州省中药材产业专班副班长冯文豪介绍，大方县通过品牌建设提升市场竞争力，为广大种植户拓宽了销售渠道；德江县依托高品质红天麻规模化种植，带动2万余户农户增收。雷山县创新“天麻+文旅”模式，实现产业与旅游融合发展。这充分展示了贵州天麻产业在乡村全面振兴中发挥的重要作用，可以说天麻产业是贵州山区人民的富民产业。

## 科技赋能发展

贵州大学作为天麻产业专家团队建设单位，立足资源禀赋，以科技赋能、品牌引领，产业融合为抓手，系统推进天麻产业高质量发展。首先牵头组建以贵州大学黄明进教授为组长的省级专家团队，构建了“贵天麻”省级公共品牌+产区品牌体系，通过品牌价值评估提升工程实现产业增值，同步打造大方县、德江县等老产区技术输出中心与七星关区、赫章县、黎平县等新兴产区，形成双轮驱动格局。

其次强化科技支撑，选育出贵红2号、贵麻九龙2号等3个省级认定新品种；攻克仿野生种植技术难题，获教育部高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖二等奖1项，有力推动了贵天麻从传统种植向标准化、规模化、集约化生产转型。

黎平县农业农村局副局长公司负责人穆伦说：“贵州大学通过‘博士村长’+科技特派员+科技小院协同创新模式，专家团队依托贵州黎平天麻科技小院开展全产业链技术攻关，通过联农机制、科技育才创新，科技小院实现了‘解民生、治学问、育英才’的要求。”

专家团队坚持不懈地开展天麻分子育种、生态种植、全基因组测序等前沿研究，解析了土特产贵天麻的品质形成机制，推动天麻绿色生态高质量发展。贵州大学联合其他高校、科研院所、企业，通过全产业链科技赋能、品牌矩阵打造、产学研深度融合，真正将天麻“土特产”转化为富民强省的特色优势产业。

近年来，在贵州全省上下共同扶持培育下，

贵州天麻等特色中药材主导产业蓬勃发展，先后涌现出了大批新型经营主体、种植大户。如贵州两山天麻产业（集团）有限公司、贵州九龙头麻有限公司等新型经营主体，在新品种、新技术推广和新产品开发利用方面崭露头角。

## 提升产业价值

贵州省立足天麻资源禀赋与道地优势，以科技赋能、产业融合、品牌塑造为抓手，多维发力推动天麻产业在大健康领域实现跨越式发展。

在科技赋能方面，贵州主要经营主体联合科研机构构建全产业链创新体系，运用物联网与区块链技术打造智能育种基地。同时，贵州抢抓“药食同源”政策机遇，拓展天麻销售应用新场景。贵州省农产品品牌专班办公室任晓慧介绍，当地结合地域文化打造品牌，有立足贵州特色的“酸汤、烙锅”系列，有面向粤港澳

地区推出的“煲汤联盟”，还有针对成渝经济圈打造的“火锅矩阵”，针对现在的新消费场景推出天麻菌汤包、软糖、面条等30余款即食产品。

在质量标准体系方面，贵州建立了国家区域性良种（天麻）繁育基地与贵州大学国家云贵高原特色作物种质资源圃（贵阳），建立了从育种到销售的全流程追溯体系。当地天麻产业还围绕“茶、酒、药、美妆”四大板块深化开发，已形成多元化产品矩阵与产业闭环。贵州天麻正从传统药材向健康生活方式的品牌蜕变，在大健康领域形成“贵天麻+产区”的矩阵效应，实现产业价值与消费认知的双重提升。

天麻产品深加工实现了天麻资源从初级农产品到高附加值食品、药品的价值跃升，为贵州省打造百亿级天麻产业集群、建设国家区域性良种（天麻）繁育基地奠定了基础，开创了贵州高原特色生物资源高效利用与食品、生物医药产业价值提升的双赢局面。

## 点评

## 推动产业生态级跃升

黄明进

如何推动贵州天麻这一优质产业实现健康发展？如何推动天麻产业从产品输出向健康生活方式的生态级跃升？

笔者认为，一是科技赋能，筑牢产业根基。深化新品种、新技术等研究成果转化应用，全产业链提升天麻产业科学技术水平。依托地方大学等科研团队和科研平台，完善仿野生种植技术标准体系，推广“林下仿野生+AI监控”模式，实现种植环境数据实时采集与智能调控，确保“贵天麻”道地性与品质稳定性。

二是品牌升级，以“贵天麻”省级公共品牌为核心，构建“省级品牌+产区品牌+企业品牌”三级架构，提升天麻品牌文化附加值。

三是市场拓展，加快开发适合不同人群消费的深加工产品，开发来挖体验、“贵药膳（饮）”等林下天麻沉浸式项目，形成“产品—服务—体验”的闭环式消费。

四是创新联农富农模式，推广“科技小院+龙头企业+合作社+农户”联农模式，在毕节、铜仁等地建设10个标准化种植示范基地，配套建设菌种厂、初加工厂，建立完善的天麻产业保险机制，保障种植户收益。

相信，随着上述方法有力推进，贵州天麻将实现从“土特产”到“金疙瘩”的健康产业蜕变，构建起千亿级生态产业集群，为乡村全面振兴提供可复制的贵州经验。

（作者系贵州大学教授、贵州省中药材产业天麻专家组组长）

近日，第四届中国—非洲经贸博览会在长沙成功举办，本届博览会完成签约项目176个，同比增长45.8%，签约金额113.9亿美元，同比增长10.6%。湖南等地抢抓中非经贸合作机遇，加快贸易机制创新，为内陆地区把握产品出海机遇，进一步实现合作共赢，提供了可供参考的经验。

过去，我国内陆尤其是中部地区，因地理位置受限、产业结构相对单一等原因，本地产品在国际市场上的竞争力相对较弱。如何有效促进内陆中部地区优品出海，既需创新贸易机制，也需提升产品品质。

在创新贸易机制方面，要因地制宜、长远规划。一方面，要不断优化保障机制。加快物流与通道创新，充分整合铁海联运、航空货运、中欧班列等资源，通过在海外中心城市加快建设海外仓等方式，打造高效率、低成本、广覆盖的立体物流网络。促进交货周期和货物滞留时间进一步缩短，企业运输与仓储降本增效，跨境运输效率与服务覆盖范围有效提升。例如，湖南株洲陆港与广州港、盐田国际等共建，推动“湘粤非铁海联运”向“2.0版”升级，预计降低物流成本20%以上。

另一方面，要适应数智时代需求，以技术创新与智力支撑推动机制优化。当前，不少地方企业在不断增进与跨境电商资源技术对接的同时，持续健全产品供需、民俗风情等方面的数据库，以长远机制完善“智能匹配+在线交易+风险防控+信用评价”全链条服务体系，从而更好帮助企业在开拓市场时降低风险。

在特色产品方面，要推动本地优势产品更好满足海外贸易需求。为此，应深入了解不同国家和地区的市场需求差异，深刻把握当地市场的文化环境、消费习惯等情况。比如，就陶瓷餐具这一品类来看，欧美市场倾向于风格统一、整装成套的知名品牌，非洲消费者则热衷于色彩艳丽、经久耐用的高性价比产品，国内陶瓷企业应根据海外市场细分情况优化策略。

好产品在海外能否卖得好，品牌效应不可忽视。如湖北省某汽车企业依托全球首发的兆瓦级充电技术，根据海外不同国家的消费需求和消费习惯，在有针对性开发新产品的同时，与海外头部经销商合作，搭建本地化服务网络，实现了海外销量增长。

加快贸易机制创新，打造制度型开放新高地，是新形势下高水平对外开放的题中之义。面向未来，要进一步强化政企协同，将制度型开放与各国发展需求深度结合，以创新发展为优质产品出海护航，不断完善区域经济与对外经贸新模式。

（作者系湖南师范大学外交研究中心研究员）

本版编辑 周颖一 美 编 王子莹

## 青岛大学

## 以音乐为舟 载美育远航

党的二十大报告提出，坚持以人民为中心发展教育，加快建设高质量教育体系，发展素质教育，促进教育公平。美育是纯洁道德、丰富精神的重要源泉，对于立德树人具有不可替代的作用。加强青少年美育，是推进高质量教育体系建设的必然要求。

通过美育的浸润，不仅能够帮助提升学生的文化理解能力，还能增强他们的审美感知力，提高艺术表现技巧、激发创意实践的潜力。美育的实施，可以引导学生对中华优秀传统文化有更深刻的认识，同时也能对世界多元文化有更广泛的了解和尊重。

## 积极探索音乐教育与美育相融合

音乐教育作为美育的核心载体，在培育时代新人的进程中，肩负着塑造审美品格、滋养人文精神的重要使命。它不仅仅是传授音乐知识和技能，更是通过音乐这一艺术形式，引导学生感受美、理解美、创造美。音乐教育能够激发学生的想象力和创造力，在他们心中种下艺术的种子，让这些种子生根发芽，最终成长为参天大树，在培养学生的审美品格和人文精神方面发挥着不可替代的作用。

青岛大学坚持立德树人根本，将美育和

思政工作有机结合，创新实践“五育融合”育人体系，积极探索以美铸魂、以美立德、以美培元、以美润心、以美化人的思政育人新模式，以音乐为舟，载美育远航。

## 推进音乐美育培养 启音乐美育之航

音乐美育作为一种重要的教育手段，在提升大学生综合素质、思政教育效果方面具有特殊价值。学校将音乐教育与思政教育紧密结合起来，切实发挥艺术传承信仰价值的功能和作用。坚持“四个融入”，彰显自身以美育人、以文化人的使命担当，为培养时代新人贡献音乐美育的力量。

创新音乐美育策略。学校举办“歌舞献给党”音乐特色党课活动，让学生从党课听众变为主讲，由被动转为主动，对学生起到自我教育、自我净化、自我提高的教育效果；举办“传承红色基因”音乐党课，通过歌舞以及器乐表演的形式，表达学生奋进新征程、建功新时代的信心决心。

丰富音乐美育形式。举办“红歌经典演唱会”，以歌颂党的百年辉煌历程的经典旋律为主线，精选具有代表性又广为流传的音乐作品进行演出。通过演员倾情演绎，辅以多媒体舞

美展示，带领观众在重温历史的同时，以艺术方式推动党史学习教育“有声有色”。

强化音乐美育力量。与相关单位签约共建教学科研实践基地，通过课程共建、师资共享、项目共研，探索大中小学美育贯通培养新模式，打造区域美育协同发展的典型范例，助力学生艺术素养全面提升。成功举办“音乐的创作艺术”学术交流活动，与来自兄弟院校音乐专业的师生、社会音乐爱好者共同探索音乐合作这一新兴专业领域，引导听众更深刻地认识和感受专业性的钢琴合作艺术。

## 丰富音乐美育实践 扬音乐美育之帆

学校持续深耕音乐教育和艺术实践传承创新，不断提升人才培养质量，推动学科专业建设稳步发展，擦亮学院实践育人、美育浸润的金字招牌。

高度重视以赛促学。组织学生参加各类音乐艺术竞赛，为学生搭建广阔的发展平台。选拔学生参加第十五届中国音乐金钟奖选拔赛，作品脱颖而出、喜获佳绩。组织学生参加青岛市大中小学“讲党史故事”比赛，作品《尽善尽美 尽青春》获得大学组一等奖。

高度重视学生创新创业能力培养。创新

实施“‘艺启’相伴——用智能化音乐教育打开听障儿童有声之门项目”，项目团队成员充分发挥专业优势，融合艺术与科技，自主研发了一系列适用于听障儿童的智能化音乐教育工具和课程体系。通过智能化音乐教育手段，为听障儿童开启有声世界的大门。

高度重视文化浸润。着力打造新年音乐会这一学校年度文化品牌，以艺术为媒，承载艺术教育、文化传承与社会服务多重使命。通过汇聚中西经典与红色旋律展演，以交响乐、合唱、独奏等多种表演形式，塑造“以美育人”的校园文化盛典，赋能师生与国际艺术家同台实践，锤炼技艺，培育复合型人才。同时，连续多年成功举办中国钢琴作品音乐会，为学生创造教学成果展示与艺术实践机会，打造传承国乐经典、弘扬爱国主义精神与当代大学生精神风貌的重要舞台。

## 拓展音乐美育服务 展音乐美育之翼

学校依托自身具有的优质文化艺术资源，充分发挥学校在美育浸润行动中的社会服务功能，在校地合作中将艺术魅力带入行政企事业单位及社区，以文化服务地方、服务群众，实现音乐美育成果的社会转化。

扎实开展志愿活动。着力孵化“美润昆仑”新疆乡村美育振兴项目等多个实践育人品牌，深入当地学校和社区开展活动，将文化传承、乡村振兴与青年成长有机融合，服务边疆发展，扎实培养了一批兼具专业能力与社会责任感的时代青年，为铸牢中华民族共同体意识提供了高校方案。团队在2024年“推普助力乡村振兴”活动中表现优异。倾力出演“音乐点亮海岸，拥抱世间美好”首届公益海上音乐季活动。学生们走出学校进入基层文化空间，跨界联合，以全方位的音乐盛宴增强青岛滨海岸线的艺术影响力和文化软实力。参加“崂山区2024年流清湾之恋——星空音乐会”演出，助力打造地方特色的文旅IP体系。

扎实提供社会服务，打破传统党课模式，创新融合艺术形式与红色文化。联合平度市相关部门共同打造互动体验情境，开展“音乐筑梦，奔向未来”主题艺术党课，以党的奋斗历程为主线，用红色经典歌曲舞蹈为载体，回顾百年来的光辉历程和伟大成就。举办迎“七一”主题音乐党课、“青春向党旗七一 凝心聚力传薪火”为主题的艺术党课，激励大学生不断攻坚克难，进一步坚定理想信念。（董博超）

·广告